



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

ACORD DE MEDIU
Nr.x din2023- proiect

Ca urmare a solicitării depuse de OMV PETROM SA prin Divizia Explorare și Zona de Producție Oltenia pentru proiectul " *Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sondele 2007,2008,2014 Predești* " propus a fi amplasat în extravilanul localității Predești, satul Predești, T14, PA195, 196, 197,198,199, județul Dolj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Dolj cu nr. 1949/03.05.2022, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiect, în urma parcurgerii procedurii de reglementare de către APM Dolj, în baza:

- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 1/2017** pentru stabilirea unor măsuri în domeniul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative;
- **Hotărârii Guvernului nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative
- **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private;
- **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- **Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 269/2020** privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011,

se emite:

ACORD DE MEDIU
pentru proiectul

" *Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sondele 2007,2008,2014 Predești* "

titular OMV PETROM SA- prin Divizia Explorare și Zona de Producție Oltenia

având amplasamentul: extravilanul localității Predești, satul Predești, T14, PA195, 196, 197,198,199, județul Dolj

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

care prevede:

I.1.Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 2 lit. d) foraje de adâncime și e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase.

I.2 DESCRIEREA PROIECTULUI, LUCRĂRILE PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAȚIILE ȘI ECHIPAMENTELE

I.1.Amplasamentul are suprafața de 12000 mp în careu comun cu sonda existentă 2006 Predești la o distanță de 360 m de paraul Raznic și 400 m de Parcul 1 Predești

I.2. Situația existentă:



Suprafata închiriată pentru careul de foraj este de 12000 mp în careu comun cu sonda existentă 2006 Predesti la o distanță de 360 m de paraul Raznic și 400 m de Parcul 1 Predesti. Terenul aparține unor proprietari privati și Primăriei Predesti, categoria de folosință a suprafeței de teren ocupată temporar în vederea desfășurării lucrărilor este: arabil

Accesul la locația sondelor 2007, 2008, 2014 Predesti se face din drumul de exploatare existent în zona De 197 (drum dat).

I.3. Situația proiectată:

Prin proiect se propune realizarea sondelor 2007, 2008 și 2014 Predesti în careu comun cu sonda 2006 existentă, aflată în exploatare. Adâncimea proiectată a sondei este de 2000 m (în cazul sondei 2007 Predesti), 2093 m (în cazul sondei 2008 Predesti) și 2347 m (în cazul sondei 2014 Predesti). Sondele 2007, 2008, 2014 Predesti, au caracter de exploatare și se estimează pe baza rezultatelor obținute la sondele din zona ca vor avea o capacitate de producție de circa 24000 Sm³/zi/sonda gaze.

Coordonatele estimate proiectate în sistem STEREO 70 pentru cele trei sonde sunt următoarele:

- 2007 Predesti X = 322477.667; Y = 388278.337
- 2008 Predesti X = 322489.871; Y = 388262.754
- 2014 Predesti X = 322506.261; Y = 388251.704

Suprafata totală ocupată de platforma careului de foraj a sondei 2006 Predesti este de **12.000 m²**.

Pentru realizarea sondelor 2007, 2008, 2014 PREDESTI se va extinde platforma sondei 2006 Predesti.

Instalația de foraj propriu-zisă constă în :

- rampa material tubular ;
- substructura metalică ;
- turla cu geamblac, macara, carlig ;
- sistem de prevenire a erupțiilor ;
- baracă motoarelor de acționare ;
- masă rotativă ;
- grup pompare fluid foraj ;
- grup generatoare.

Local, sondele 2007, 2008 și 2014 Predesti se afla:

- la o distanță de 2800 m de prima casă;
- la o distanță de beciul sondelor proiectate la cca. 360 m este paraul Raznic (afluent al râului Jiu);
- la o distanță de beciul sondelor proiectate la cca. 135 m este canalul Hc 149;
- la o distanță de cca. 700 m de sondele existente 2003-2005 Predesti;
- la o distanță de cca. 400 m de Parc 1 Predesti;
- la o distanță de cca. 5 km de aria naturală protejată Coridorul Jiului (ROSCI0045).

Accesul la obiectiv se realizează din drumul de exploatare existent De 197 (drum dat).

Durata lucrărilor:

În cazul sondelor 2007, 2008, 2014 Predesti, durata lucrărilor de realizare este de cca 6 luni, din care:

- amenajare platforma careu foraj = 60 zile (pentru toate cele 3 sonde);
- foraj = 25 zile / sonda;
- probe de producție = 5 zile / sonda;
- mobilizare – demobilizare instalații = 12 zile / sonda

Profilul și capacitățile de producție:

- Adâncimea proiectată a sondei este de 2120 m. Adâncimea proiectată a sondei este de 2000 m (în cazul sondei 2007 Predesti), 2093 m (în cazul sondei 2008 Predesti) și 2347 m (în cazul sondei 2014 Predesti). Sondele 2007, 2008, 2014 Predesti,

- Sondele au caracter de exploatare și se estimează pe baza rezultatelor obținute la sondele din zona ca vor avea o capacitate de producție de circa 24000 Sm³/zi/sonda gaze.

Principalele faze de realizare a proiectului sunt:

a) executarea lucrărilor de pregătire pentru organizarea de șantier și amplasarea instalației de foraj;

- amenajare platforma cu sistem rutier;
- execuție beciuri sonde;
- montare instalație de foraj;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- montare anexe tehnologice si sociale;
- b) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;
- c) executarea lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare;
- d) demobilizarea instalatiei de foraj si anexelor precum si transportul acesteia la alta locatie sau la baza de reparatii.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de eruptie naturala.

I.4. Descrierea activităților:

a) executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii montaj in legatura cu instalatia de foraj:

- amenajare platforma cu sisteme rutiere;

Suprafata inchiriată pentru platforma careului de foraj este de circa 12000 m² din care:

Careu foraj = 9275 m²:

- Platforma dalata pentru instalatie foraj (SR1-A) = 6906 m²;
- Platforma dalata pentru instalatie foraj (SR1-B) = 1464 m²;
- Suprafata cu macadam platforma instalatie foraj (SR2-A) = 803 m²;
- Suprafata beciuri sonde = 18 m²;
- Sant rigola monolit tip 1 = 84 m²;
- Suprafata beci sonda = 6 m²;
- Sant betonat tip 1 = 250 m²;
- Zona libera pe care nu se efectueaza lucrari (zona de protectie) = 4412 m².

Pentru protectia mediului, în incinta careului se vor executa urmatoarele lucrari:

- montarea baracilor pe dale; suprastructura acestora va fi executata dintr-un strat de balast compactat;
- amplasarea unor burlane metalice, avand lungimea de 40 m racordate la cate o haba metalica de 6 m³, pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale tehnologice din interior, care se va goli periodic cu vidanjan de un operator autorizat.;
- montarea unei habe de reziduuri cu capacitatea de 6 m³ in interiorului careului de foraj in pozitie ingropata, pe un strat drenant de nisip cu grosimea de 10 cm, hidroizolata si protejata cu un capac;
- Scurgerea apelor de suprafata se asigura prin pantele aplicate suprafetelor iar colectarea se face pe rigola monolit de tip 1 (L=79m, h=0.30m). Aceasta rigola va colecta apele pluviale conventional curate evitandu-se inundarea careului si formarea unei cantitati mai mari de ape uzate si se vor descarca in santul drumului de acces;
- Existenta unei rigole sonda 2006 Predesti pentru colectarea apelor pluviale in lungime de 124 m, avand ca scop evitarea inundarii careului;
- montarea habelor pentru depozitarea cantitatilor suplimentare de fluid de foraj;
- montarea unei habe metalice de 40 m³, asezata in pozitie semiingropata in imediata vecinatate a sitelor vibratoare pentru depozitarea detritusului rezultat din foraj. Haba metalica va fi ingropata la 1,8 m sub nivelul terenului amenajat; urmeaza demontare dupa saparea sondei. Pamantul rezultat din sapatura pentru montare se transporta cu auto pe suprafata stabila de comun acord intre Beneficiar-Primarie, se imprastie si se compacteaza. Excavatia ce se va executa pentru ingroparea unei habe va avea dimensiunile: 10 m x 4 m x 1 m, iar platforma ei va fi compactata; asternere strat dren din 10 cm balast sub si cate 50 cm pe lateral la habe; se monteaza de contractorul lucrarilor de foraj;
- la gura fiecarei sonde se va construi cate un beci din beton armat C25/30 si otel beton PC52 – cu dimensiunile 2,20 x 1,80 x 1,50 m, care au rolul de a permite montarea capului de coloana si a instalatiei de prevenire precum si rolul de a capta toate scurgerile din zona gaurii de sonda si de pe podul instalatiei de foraj. Beciurile se vor vidanja periodic de catre firma OIL DEPOL SERVICE S.R.L.;
- montarea unui bazin etans vidanjanabil pentru colectarea apelor uzate fecaloid-menajere rezultate din activitatea sociala a personalului care executa lucrarile. Aceasta va fi golita prin vidanjanare, iar apele uzate vor fi transportate la statia de epurare care deserveste zona;
- se va amenaja o zona speciala pe o platforma dalata, impermeabilizata, pentru depozitarea materialelor si substantelor utilizate in procesul tehnologic, in conditii de siguranta si conform Normelor Tehnice de Securitate. Substantele vor veni pe amplasament in recipienti metalici etansi si vor fi acoperiti cu o prelată impermeabila, sustinuta de o imprejmuire a platformei dalate, impermeabilizata, cu saci de nisip. Aceasta zona



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

va fi indicata corespunzator conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor

- substantele periculoase se vor manevra numai de catre personalul autorizat cu ajutorul utilajelor speciale (macara sau forklift);
- utilajele care alcatuiesc instalatia de foraj se transporta la sonda in ordinea de montaj si se amplaseaza pe pozitiiile de lucru. Montarea acestora se efectueaza strict in spatiul delimitat si nu afecteaza factorii de mediu din exterior;
- se vor asigura sondele impotriva unor accidente neprevazute (manifestari, eruptii libere etc.) prin respectarea programului de constructie, cimentare si echipare cu preventivoare de eruptie de 210 atmosfere.

Conform planului de situatie instalatie foraj vor fi amplasate urmatoarele dotari :

- 1 haba metalica detritus – montata semiingropata la adancimea de 1,8 m, pe strat drenant din balast cu capacitatea de $V = 40 \text{ m}^3$ - pentru depozitarea detritusului (roca sfaramata) rezultat din procesul de foraj;
- burlane metalice aflate in dotarea instalatiei de foraj pentru colectarea apelor reziduale si a eventualelor scurgeri din procesul de foraj. Aceste canale vor fi racordate la o haba metalica, aflata, de asemenea, in dotarea instalatiei de foraj, care se va vidanja periodic, in functie de necesitate;
- 1 haba metalica colectare ape reziduale /eventuale scurgeri montata subteran, pe un strat drenant de nisip, cu capacitatea de $V= 6 \text{ m}^3$. Inainte de montaj, haba se va hidroizola cu doua straturi de solutie bituminoasa. Aceasta este o constructie metalica care va fi vidanjata periodic. Aici vor ajunge apele reziduale cat si eventualele scurgeri accidentale colectate de rigole prefabricate din canalele colectoare (burlane metalice) prezentate mai sus;
- habe metalice fluid foraj montate suprateran, pe platforma de foraj cu capacitate de 40 m^3 fiecare in care se depoziteaza fluidul de foraj adus de contractor in vederea executarii forajului, in functie de necesitate;
- 2 rezervoare motorina – cu capacitate de $V= 40 \text{ m}^3$ ($2 \times 20 \text{ m}^3$), montate suprateran pe platforma betonata a careului de foraj, cu pereti dubli si cuva de retentie si senzori de detectie a eventualelor scurgeri, imprejmuite cu gard de protectie si supravegheate pentru stocarea combustibilului necesar alimentarii instalatiei de foraj;
- 1 rezervor pentru apa PSI montat suprateran, pe platforma de foraj, cu capacitate de $V=108 \text{ m}^3$.
- habe metalice apa tehnologica montate suprateran, pe platforma de foraj pentru stocarea apei necesare la diverse activitati (spalare, pasta ciment, conditionare fluid foraj – daca este cazul, etc.), ce vor fi reumplute de cate orice este nevoie cu ajutorul unor cisterne;
- haba site vibratoare – montata suprateran in apropierea beciului sondei cu capacitate de circa 40 m^3 , in care se depun particulele grosiere separate (detritus) – dupa ce noroiul rezultat din saparea sondei trece prin sitele vibratoare urmand a se depune in haba speciala pentru acesta, iar fluidul ajunge pe jgheaburi in celelalte habe de stocare;
- separator noroi – montat suprateran in apropierea beciului sondei pe platforma de foraj;
- motopompe – montate suprateran, pe platforma de foraj. Acestea ajuta la aducerea la suprafata a detritusului din gaura de sonda;
- centrala TD – montata suprateran si amplasata in zona platformei dalate a careului de foraj. Aceasta unitate ajuta la procesul de foraj dand posibilitatea ajustarii parametrilor de foraj;
- 3 generatoare – montate suprateran si amplasate in zona beciului sondei(grupuri electrogene necesare alimentarii pe partea electrica a diverselor echipamente pe perioada forajului);
- baraca pompa apa PSI + Tehnologica – amplasata in zona habelor de fluid de foraj si montata suprateran. Aceasta reprezinta un loc special amenajat destinat stocarii echipamentelor pentru stingerea incendiilor
- rampa material tubular –zona aflata in fata beciului fiecarei sonde unde se stocheaza prajinile de foraj.

Instalatia de foraj propiu-zisa compusa din:

- substructura metalica;
- turla cu geamblac, macara, carlig;
- baraca motoarelor de actionare;
- masa rotativa;
- grup preparare aer;
- grupuri pompare fluid foraj;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- rampa material tubular;
 - zona special amenajata pe o platforma dalata, imper
- Pentru forarea sondelor se va folosi instalatia UPET 4- TD200 iar pentru interventie instalatia AM 12/40 .
- *Sistem preparare si depozitare fluid de foraj:*
 - habe metalice etanse;
 - grup preparare fluid foraj
 - sistem curatire fluid foraj (site vibratoare, hidrocicloane, degazeificator).

Baracamente:

- baraca material si piese de schimb;
- rezervor combustibil etans (capacitatea 20 m³);
- echipamente urmarire parametric de foraj (cabina geologica).

Fluxul tehnologic pentru forarea sondelor se prezinta astfel:

- montare coloana de ghidaj Ø 20 in x 30 m, cimentata la zi – saparea si introducerea acestei coloane metalice se face prin batere (drive –in- method), cunoscuta ca metoda de "sapare uscata";
- tubare si cimentare coloana de ancoraj Ø 9 5/8 in x 600 m;
- tubare si cimentare coloana exploatare Ø 7 in x 2120 m/ 2093 m/ 2347 m.

Coloana de exploatare- permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi in conditii de securitate.

- investigatii geofizice pentru stabilirea intervalelor productive;
- probarea intervalelor.

b) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;

Procesul tehnologic de forare al unei sonde consta in saparea unui put cu diametre descrescatoare, de la suprafata si pana la baza stratului productiv cu ajutorul unui sistem rotativ hidraulic actionat de la suprafata. Procesul de foraj se realizeaza in intregime cu mijloace mecanizate (utilajul instalatiei de foraj). Forajul sondei se realizeaza prin metoda rotativa cu circulatie directa de fluid de foraj.

Sistemul care asigura circulatia fluidului are o parte exterioara (elementele de suprafata) si una interioara (elementele din sonda). Elementele de suprafata sunt: habe, pompe, manifold, incarcator, furtun de foraj, cap hidraulic, echipament de curatire a fluidului de foraj.

In sonda sistemul cuprinde garnitura de foraj, sapa, spatiu inelar (garnitura-peretele sondei).

La aceasta metoda de foraj este absolut necesar ca in timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfaramata) sa fie indepartat permanent de pe talpa sondei si transportat la suprafata, iar sapa trebuie racita.

Aceste operatii sunt indeplinite de fluidul de foraj care este pompat de la suprafata cu ajutorul pompelor cu pistoane, prin interiorul prajinilor de foraj.

Dupa ce iese prin orificiile sapei, fluidul de foraj se incarca cu detritus pe care il transporta la suprafata prin spatiul inelar dintre prajini si peretii gaurii de sonda.

La suprafata, fluidul de foraj este curatat cu ajutorul sitelor vibratoare si al separatoarelor de tip hidrociclon, detritusul fiind depozitat intr-o haba metalica de 40 m³, iar fluidul de foraj curat este reintegrat in fluxul tehnologic de foraj.

In procesul de foraj, fluidul de foraj este vehiculat in circuit inchis, astfel incat printr-o exploatare normala nu au loc pierderi pe faze.

Dupa executarea forajului fiecarui interval are loc consolidarea gaurii de sonda prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din tevi de otel avand diametrul corespunzator intervalului sapat.

Tubarea sondei reprezinta operatia de introducere in gaura de sonda a unor burlane metalice cu scopul de a consolida gaura de sonda si de a crea canalul sigur de exploatare a hidrocarburilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Prin executarea operatiei de tubare se are in vedere:

- consolidarea peretelui gaurii de sonda;
- impiedicarea contaminarii apelor de suprafata cu fluidele aflate in sonda;
- izolarea stratelor care contin hidrocarburi (petrol si gaze) a caror exploatare se urmareste, prevenind contaminarea cu acestea a apelor superioare.

Dupa executarea tubarii fiecarei coloane are loc cimentarea spatiului inelar dintre coloana si peretele gaurii de sonda.

Programul de tubare și cimentare:

- montare coloana de ghidaj Ø 20 in x 30 m, într-un put sapat manual, centrat cu masa si cimentat pana la nivelul fundului beciului;
- tubare si cimentare coloana de ancoraj Ø 9 5/8 in x 600 m;
- tubare si cimentare coloana de exploatare Ø 7 in x 2120 m (sonda 2007 Predesti), 2093 m (sonda 2008 Predesti), 2347 m (sonda 2014 Predesti).

Coloana de exploatare- permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi in conditii de securitate.

- investigatii geofizice pentru stabilirea intervalelor productive;
- probarea intervalelor.

d) executarea lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare, daca este demonstrata viabilitatea acestora.

Probele de productie se vor efectua cu instalatia IC5 sau AM 12. Durata de realizare a probelor de productie este de circa 5 zile/sondă, dupa care, daca rezultatele sunt pozitive, sondele intra in productie.

c) demobilizarea instalatiei de foraj si anexelor precum si transportul acesteia la alta locatie sau la baza de reparatii;

Dupa terminarea forajului si a probelor de productie se demonteaza instalatiile de foraj/probe productie si se transporta la alta locatie sau in "parcul rece".

Pentru Sondele 2007, 2008, 2014 Predesti suprafata careului de exploatare este identica cu suprafata careului de foraj. Deci, nu se vor executa lucrari de redare a terenului in circuitul initial.

Dupa demontarea si transportul de la locatie la alta locatie sau la depozit a instalatiei de foraj/probe productie impreuna cu anexele sale, urmeaza efectuarea lucrarilor de demobilizare - protectie mediu:

- Transportul periodic al detritusului rezultat, circa 800 tone / sonda, in masura in care se umple haba de 40 m3 la firma OIL DEPOL SERVICE S.R.L - Lider de Asociere din Asocierea DEMECO S.R.L., OIL DEPOL SERVICE S.R.L., ECOMED EASTERN EUROPE S.R.L. si MICHAEL OIL & GAS SERVICES S.R.L.;
- Curatarea burlanelor de 40 m din zona instalatiei de foraj de eventualele scurgeri tehnologice accidentale si transportul acestora in bazinul/haba colectoare/sonda;
- Demontarea burlanelor metalice in lungime de 40 m din zona instalatiei de foraj si a habei colectoare si astuparea excavatiei acestora cu material granular compactat (balast);
- Demontarea habei de detritus/sonda si astuparea excavatiei acesteia cu material granular compactat (balast).

Punerea in functiune

Tehnologia de exploatare pentru sondele de gaze, este aceea de «eruptie naturala». Zacamantul are o presiune suficient de mare, astfel incat prin destinderea amestecului de hidrocarburi gazoase, acestea ajung in capul de eruptie al unei sonde prin intermediul coloanei de exploatare.

Punerea in productie a sondelor de gaze se realizeaza prin:

- inlocuirea, cu ajutorul pompelor, a noroiului din gaura de sonda cu lichide din ce in ce mai usoare pana la apa;
- introducerea de gaze comprimate in spatiul inelar dintre coloana si tevilde de extractie;
- pistonare.

Instalatia necesara pentru o sonda care produce in eruptie naturala, cuprinde:

- instalatia de extractie propriu-zisa a fluidelor din sonde, in conditiile unei sigurante depline in functionare compusa din:
- capetele de coloana;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- capul de erupție;
- coloana de tevi de extractie;
- conductele de legatură cu instalațiile de separare a amestecului de fluide (separatoare de gaze-titei).
- instalația de separare în fazele componente a amestecului de fluide produs de sonde.

Dacă sondele vor fi neproductive se va reda toată suprafața închiriată la condițiile inițiale, iar dacă vor fi productive, careul de producție rămâne la suprafața careului de foraj care va fi de tip ecologic, protecția mediului fiind asigurată prin existența:

- beciurile sondelor din beton armat C25/30 și oțel beton BST 500 Ø 10 mm respectiv OB 37 Ø 6 mm – agrafe; dimensiuni: 2,2 m x 1,8 m x 1,5 m, cu grosimea peretilor de 25 cm;
- blocuri din beton simplu 3,00x1,00x1,50m calare instalație foraj ;
- împrejmuire perimetrală fixă cu prindere pe dala prefabricată 3,00x1,00x0,18 m, L = 303 m ;
- rigola existentă sonda 2006 Predesti, L = 124 m ;
- platforma dale existentă sonda 2006 – se va rearanja în funcție de amplasarea noilor dale pe careul de foraj ;
- protecție taluz cu georețele antierozională – 269 mp ;
- rigola monolit tip 1, L = 79 m, h=0,3 m ; Aceste rigole vor colecta apele pluviale conventional curate de pe terenurile învecinate, evitându-se inundarea careului și formarea unei cantități mai mari de ape uzate;
- împrejmuire perimetrală fixă cu fundații, L = 76 m ;
- sant din pământ, L = 8 m, h=0,3 m ;
- platforma dalată pentru instalația de intervenție.

În cazul în care sondele vor fi productive, amestecul de gaze umede va fi preluat de conducte de amestec cuplate la Parcul 1 Predesti. Se estimează o producție anuală de 8760000 Sm³ gaze naturale/sonda.

Conductele de amestec se vor cupla (punct inițial) de la capul de erupție al sondei la manifoldul aferent Parcului 1 Predesti (punct final).

Lucrările de montaj conducte fac obiectul unui proiect separat.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați și modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materii prime și materiale certificate pentru conformitate potrivit standardelor naționale armonizate cu legislația UE: conducte, curbe, armături, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili.

Resurse folosite pentru executarea lucrărilor de foraj și probe de producție		
Motorina	66 m ³ /sondă/ toată durata forajului și probe de producție	2 rezervoare a câte 20 mc fiecare
Apa tehnologică	760 m ³ /sondă/ toată durata forajului	Transport cu autocisterna de la parcurile din zona- Parc 1 Bradesti
Apa potabilă	30 m ³ /sondă/durata forajului și probelor de producție	localitatea Predesti
Fluidul de foraj	600 m ³ /sondă	în habe de 40 m ³ , aflate în dotarea instalației de foraj; se vor reumple periodic pe măsura necesității de către contractorul de foraj
	200 m ³ fluid pe baza de apă dulce 400 m ³ fluid pe baza de cloruri	
Pasta ciment	62 m ³ /sonda	Contractor pasta de ciment

Resursele naturale necesare implementării proiectului

În vederea executării lucrărilor de amenajare platforma se folosesc următoarele resurse naturale (produse de balastiera):

- piatra spartă mare 242,8 m³;
- piatra spartă – 12,8 m³;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- georetele antierozionale pentru protectie taluz – 269 m².

Deseurile generate pe amplasament

a) Deseuri extractive:

- din decopertare (sol vegetal)- rezultat din lucrarile de decopertare pe o adancime de circa 30 cm, de pe amplasamentul sondei unde se vor construi principalele obiecte ale acesteia. Va rezulta o cantitate totala de sol vegetal de circa 439.5 mc care se va transporta si depozita la un depozit al beneficiarul, urmand a fi utilizat la reconstructia ecologizarea a terenurilor din zona

- La forajul fiecărei sonde se estimează circa 800 m³/sonda detritus total, respectiv:

- 300 tone – detritus (intervalul I) - cod deseuri 01 05 04;
- 500 tone – detritus (intervalul II) - cod deseuri 01 05 08.
- Fluid de foraj ramas la finalul sondei, estimat la circa 470 tone:
- 150 tone/sondă– fluid de foraj rezidual (intervalul I) - cod deseuri 01 05 04;
- 320 tone/sondă –fluid de foraj rezidual (intervalul II) - cod deseuri 01 05 08.

Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare si colectate intr-o haba metalica de 40 m³ de unde va fi transportat periodic, pe masura ce haba se va umple, la operator autorizat pentru tratare/eliminare finala.

La forajul fiecărei sonde rezulta circa 470 tone fluid de foraj rezidual total din care:

- 150 tone – fluid de foraj rezidual - cod deseuri 01 05 04 (deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce);

- 320 tone – fluid de foraj rezidual - cod deseuri 01 05 08 (noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri, altele decat cele specifice la 01 05 05* si 01 05 06*).

Fluidul de foraj ramas la finalul sondei, circa 470 tone, se va refolosi la alte sonde sau va fi transportat in vederea tratarii si eliminarii finale la un operator autorizat.

Pentru realizarea obiectivului nu este necesara amplasarea unei instalatii pentru deseuri, asa cum este definita in articolul 4, punctul 15 din HG 856/2008 privind gestionarea deseurilor din industriile extractive.

b) Deseuri ne-extractive:

- deseuri metalice cod deseuri - 17 04 07 - amestecuri metalice –sunt deseuri feroase rezultate din taierea coloanelor, cabluri de otel, piese de schimb inlocuite. Se estimeaza producerea unei cantitati de circa 0,5 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.

- deseuri de ambalaje; butoaie metalice care se reutilizeaza – cod deseuri 15 01 04 ;

- ambalaje din hartie si carton care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate – cod deseuri 15 01 01;

- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse bauturi, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc. – cod deseuri 15 01 02;

- ambalaje de sticla rezultate de la diverse conserve sau bauturi - cod deseuri 15 01 07.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

- Ambalajele in care au fost stocate materialele chimice (recipiente metalice etanse) - cod deseuri 15 01 10* - vor fi depozitate temporar in zona special amenajata pe o platforma dalata, impermeabilizata si vor fi acoperite cu o prelata impermeabila, sustinuta de o imprejmuire a platformei dalate, impermeabilizata, cu saci de nisip in conditii de siguranta si conform Normelor Tehnice de Securitate, pana cand vor fi predate la operatori autorizati.

- deseuri menajere. Deseurile menajere (cod deseuri - 20 03 01 – deseuri municipale amestecate) - vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate in careul sondei. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, pe baza de contract. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 1 m³ de deseuri menajere.

Evidenta gestiunii deseurilor va fi tinuta de catre personalul de la punctul de lucru (seful de sonda) si monitorizata de catre departamentul HSEQ.

Impactul transfrontalier

Nici una din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificata prin Legea 22/2001, cu modificarile si completarile ulterioare nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

I.5. Utilități:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Energie electrică: Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor principali și auxiliari din cadrul careului de foraj se va realiza prin intermediul unor grupuri electrogene.

Instalația de foraj utilizată este cu acționare termică.

Alimentarea cu apă : Prin specificul lucrărilor de foraj se realizează un circuit închis al apei tehnologice, astfel încât după utilizarea debitelor de apă în scopuri tehnologice, eventualele ape uzate rezultate sunt colectate în haba de reziduuri a instalației de foraj și vidanțate periodic.

Necesarul de apă tehnologică se va asigura prin transport cu autocisterna de la parcurile din zonă, în rezervoarele de depozitare aferente instalației de foraj.

Regimul de funcționare al folosinței de apă este strict limitat la perioada forării sondelor și a probelor de producție (circa 30 zile/sondă), apa trebuind să fie disponibilă continuu pentru a putea asigura securitatea procesului tehnologic.

Sistemul de alimentare cu apă tehnologică, se constituie din rezervoare metalice cu capacitatea de 20 m³ fiecare (sau habe metalice a 40 m³), de unde apa ajunge prin pompare la principalii utilizatori.

Apa potabilă în cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din comerț sau din zonă (comuna Predești) și va fi depozitată la sonde în recipiente etanșe. Pe toată durata de realizare a sondei (lucrări de foraj și probe de producție) sunt necesari circa 30 m³ apă potabilă.

Apa uzată menajeră este colectată în recipiente speciali cu care sunt dotate baracile pentru personal și este transportată cu autovidanța la cea mai apropiată stație de tratare.

Ape pluviale potențial impurificate ce vor fi colectate din zonele potențial contaminate ale careului, vor fi colectate în beciul sondei ce va fi vidanțat periodic, precum și în burlane metalice în lungime de 40 m racordate la o haba metalică de 6 mc care se va goli periodic cu vidanța de către operator autorizat.

Scurgerile accidentale tehnologice din interior, se colectează în burlane metalice în lungime de 40 m, ce descarcă în bazinul colector de reziduuri, care se va goli periodic cu vidanța. Haba va fi în prealabil hidroizolată cu soluție bituminoasă aplicată în două straturi, urmând a fi așezată pe un strat drenant de nisip cu grosimea de 10 cm.

Apele pluviale neimpurificate vor fi preluate de rigola existentă la sonda 2006 Predești în lungime de 124 m pe latura nord - vestică a careului și o rigola din beton monolit tip I în lungime de 79 m pe latura sud - vestică a careului. Aceste rigole vor colecta apele pluviale convențional curate evitându-se inundarea careului și formarea unei cantități mai mari de ape uzate și se vor descarca în santul drumului de acces.

Rezerva intangibilă de apă PSI de 108 m³/sondă va fi depozitată în rezervoare (habe) metalice. În cadrul incintei sunt amplasați doi hidranți de incendiu cu presiunea de 6 bar montați cât mai aproape de drum cu acces din toate partile.

Necesarul de apă tehnologică se asigura prin transport cu autocisterna și se va asigura stocul zilnic în rezervoarele de depozitare aferente instalației de foraj.

Prin specificul lucrărilor de foraj se realizează un circuit închis al apei tehnologice astfel încât, după utilizare, apele tehnologice rezultate sunt preluate și injectate în sonde speciale de injecție pentru revitalizarea capacității de producție a zăcămintului .

Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice din: prepararea fluidelor de foraj și pastei de ciment, din spălarea podului sondei sunt colectate în beciul sondei, care este betonat, de unde este reintegrată în fluxul tehnologic de condiționare a fluidului de foraj prin sistemul de circulație.

Apele pluviale care cad pe suprafața careului sunt conduse prin rigole în haba metalică de 40 mc montată îngropat.

Apa reziduală rezultată din spălarea și întreținerea instalației de foraj și a suprafeței de lucru din sondă și de la gura puțului (beciul sondei, instalația de prevenire a erupțiilor) va fi colectată în beciul betonat al sondei, de unde, cu ajutorul unei pompe centrifuge, va fi reintegrată în fluxul tehnologic. Apa tehnologică reziduală are practic aceleași calități fizice și chimice, ca și ale apei folosite în procesul tehnologic.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate într-o toaletă ecologică. Aceasta va fi golită prin vidanțare, de către operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Terenul pe care urmează a fi implementat proiectul se află în extravilanul comunei Predesti și are destinația conform PUG/PUZ- teren arabil.

2. Motivele /criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

- Proiectul face parte din Programul National de Asigurare a Resurselor Energetice. Echilibrul balantei de hidrocarburi poate fi mentinut in principal prin descoperirea si exploatarea de noi rezerve cat si prin reducerea consumurilor specifice.

- Alternativa aleasă pentru executarea forajului sondelor a fost determinată de informatiile geologice existente (la data prognozarii lucrării) cu privire la existenta stratului in care s-au acumulat hidrocarburi, zona fiind evidentiata ca suprafata productiva datorita multitudinii de sonde aflate in exploatare in acest perimetru. Amplasamentul propus a luat in considerare factorii locali, respectiv distanta fata de zona locuită, accesibilitate, riscuri de mediu si antropice. Local, sonda 2006 Predesti pe al cărei careu se vor for a sondele este amplasată la circa 2810 m de prima casa, la circa 340 m de paraul Raznic (afluent al raului Jiu) si la circa 2,14km de raul Meretel.

Alegerea amplasamentului s-a facut pe baza unui Studiu de evaluare a resurselor si performantelor in exploatare a zacamentului comercial realizat pentru SC OMV PETROM SA Asset II Oltenia si aprobat de catre ANRM (Agentia Nationala a Resurselor Minerale), precum si a reanalizarii tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zacarnatului, in zona amplasamentului stabilit.

3.Încadrarea în BAT/BREF- Nu este aplicabil.

4.Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională

Procedura privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile:

- Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- Din Adresa nr. 8689/MP/09.06.2023 înregistrat la APM Dolj cu nr.5728/09.06.2023 ABA JIU consideră că lucrările propuse a se realiza nu produc modificări în planul elementelor de calitate asupra:

- corpului de apă subteran – ROOT13-Vestul Depresiunii Valahe

- corpului de apă de suprafață –RORW7-1-43_B130A-Raznic(Obedeanca)- confl.Meretel-cf.Jiu și afl Meretel, Brabova, Urdinița, Răchita, Pleșoi și Breasta și nu este necesară elaborarea - Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă pentru investiția mai sus menționată.

- Legea 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

5.Decizia de emitere a fost luată în urma verificării documentației depuse, în urma consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Colectivului de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor raportului privind impactul asupra mediului.

6.Modul cum răspunde/respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe factori de mediu.

Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind:

- măsurile ce se impun pentru protecția aerului, apei, solului, gestionarea deșeurilor;

- respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;

- măsuri adecvate pentru supravegherea emisiilor, inclusiv obligativitatea de a raporta autorităților competente pentru protecția mediului datele de supraveghere;

- regimul de funcționare în diferite situații;

- măsuri speciale cu scopul de a preveni și/sau reduce poluarea, atunci când autoritățile competente pentru protecția mediului le consideră necesare.

- măsuri adecvate pentru gestionarea deșeurilor prezente pe amplasament astfel încât acest lucru să nu inducă potențial impact asupra factorilor de mediu.

7.Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a sitului Natura 2000, după caz- Nu este cazul deoarece proiectul nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar din Reteaua Natura 2000;

8.Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă,etc.

Amplasamentul sondelor 2007,2008 și 2014 Predesti, se afla intr-o zona de exploatare petroliera (exploatarea petroliera Predesti) in care sunt prezente si in functiune alte sonde. In zona se afla in functiune si alte sonde și obiective petroliere printre care : sondele existente 2003-2005 Predestila cca 700 m și Parcul 1 Predesti la cca 400 m.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Impactul generat de sondele din zona amplasamentului este nesemnificativ, în zona nexistând semne de afectare a factorilor de mediu, astfel ca impactul cumulativ al sondelor 2007, 2008, 2014 Predești cu sondele din zona este nesemnificativ, nu se vor înregistra fenomene care să conducă la efecte sinergetice ale noii activități în contextul continuării activităților obiectivelor deja existente în zona.

Se anticipează ca lucrările de foraj să determine impact asupra structurii geologice locale, dar acesta va fi strict localizat la gaura fiecărei sonde.

Lucrările de foraj la sondele 2007, 2008, 2014 Predești se vor face esalonat astfel ca nu vor genera un impact cumulativ, iar activitățile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora și în timpul forajului să nu se producă un impact cumulativ.

9. Acordul de mediu se emite în baza următoarelor:

- proiectul intră sub incidența Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr.2, pct. 2 lit. d) foraje de adâncime și e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a sistemelor bituminoase.

- proiectul a fost analizat prin consultarea listei de control privind etapa de încadrare conform Legii 292/2018 și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 a Legii 292/2018 ;

- Raportul privind impactul asupra mediului a identificat măsurile de reducere a impactului negativ generat de proiect asupra factorilor de mediu, iar concluziile relevă faptul că proiectul va afecta mediul în limite admisibile;

- Certificatul de urbanism nr. 20 din 25.06.2021 emis de Primăria Comunei Predești;

- Procesul verbal de dezbatere publică nr.1035/31.01.2022;

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

a) măsuri în timpul realizării proiectului pe factori de mediu și efectul implementării acestora:

a) Măsuri în timpul realizării proiectului:

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: apa

- prin echiparea careului cu o serie de utilități: baracamente, habe metalice, se diminuează efectul infiltrațiilor apelor meteorice la nivelul întregii suprafețe a careului;

- protecția apelor subterane din pânza freatică împotriva contaminării acestora cu componenții fluidului de foraj, se va realiza prin tubarea și cimentarea găurii de sondă;

- sistemul de circulație a fluidului de foraj este în sistem închis, existând în permanență controlul cantității de fluid vehiculat;

- hidroizolarea habelor cu balast în grosime de 10 cm, utilizarea capacelor de protecție și împrejmuirea acestora;

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: aer

- folosirea la lucrări a utilajelor noi sau cu motoare performante și omologate;

- respectarea strictă a tehnologiei de forare;

- utilizarea, în procesul tehnologic a instalației cu acționare termică poate genera emisii de gaze arse, pe perioada funcționării acestora, dar poluarea aerului este de scurtă durată și nesemnificativă.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: sol și subsol

- Pentru protecția solului, suprafețele închiriate vor fi decoperțate, vor fi nivelate, iar stratul de sol vegetal va fi depozitat, urmând ca la terminarea lucrărilor acesta să fie împrăștiat pe toată suprafața, mai puțin cea destinată amenajării careului pentru probe de producție, respectiv exploatarea sondei;

- Substanțele chimice utilizate vor veni pe amplasament în recipiente metalice etanșe și vor fi acoperite cu o prelată impermeabilă, susținută de o împrejmuire a platformei dalate, impermeabilizată, cu saci de nisip. Această zonă va fi indicată corespunzător conform Regulamentului (CE) 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor periculoase (CLP), printr-un indicator privind pericolozitatea substanțelor stocate. Aceste substanțe se vor manevra numai de către personalul autorizat cu ajutorul utilajelor speciale (macara sau forklift).

- Fluidul de foraj folosit în procesul tehnologic va avea caracteristici compatibile cu stratele traversate, acestea neavând un caracter poluant, deoarece concomitent cu traversarea acestora are loc tubarea coloanelor și cimentarea acestora.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- După terminarea operațiilor de foraj și probare strate, se va trece la evacuarea instalațiilor, a rezervoarelor, habelor și barăcilor din incinta careului de sondă.

Pentru redarea suprafeței careului instalației de foraj în circuitul productiv, se vor executa următoarele lucrări:

- scarificarea mecanică a terenului pe adâncimea de 0,40 m;
 - strângerea, încărcarea și transportul patului de balast și nisip folosit la amenajarea careului ce a fost scarificat;
 - împrăștierea solului vegetal din depozit pe suprafața careului sondei;
 - nivelarea suprafeței solului ce a fost acoperită cu sol vegetal (suprafața totală, mai puțin suprafața necesară probelor de producție);
 - arătură mecanică în două sensuri perpendiculare a acestei suprafețe,
 - administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea de analize agropedologice de teren.
- după terminarea lucrărilor, careul sondei va fi degajat de materialele utilizate la forare și de cele rezultate în urma executiei, urmand a fi transportate în locuri special amenajate.

- depozitarea materialelor de constructie se va face astfel incat sa nu blocheze caile publice de acces (carosabil, trotuare, ulite, etc.) si sa nu poata fi antrenate de vant sau apa provenita din precipitatii.

- decopertarea pe adâncimea de 30 cm si depozitarea stratului vegetal in incinta careului sondei, ce se va folosi la redarea terenului după finalizarea lucrărilor de foraj.

Măsurile de diminuare a impactului pentru zgomot și vibrații

-sursele de zgomot si vibratii rezulta de la exploatarea instalației, a utilajelor anexe si la utilajele de transport care tranzitează incinta careului: manipularea materialului tubular, funcționarea motoarelor, a generatoarelor electrice, funcționarea utilajelor folosite la amenajarea terenului.

-se va acționa astfel incat desfasurarea activitatilor de santier sa se realizeze in limita parametrilor normali de lucru;

-se va respecta durata prevăzută pentru amenajarea terenului și manipularea materialului tubular;

-se vor monta structuri antivibratoare la utilaje- elemente elastice.

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: flora și fauna

Proiectul nu afectează nicio arie protejată.

b) măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora:

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: apă

-apa uzata tehnologic va fi colectata in beciul betonat al sondei si prin pompa centrifuga va fi reintegrata in fluxul tehnologic sau va fi transportata la o statie de pompare pentru a fi reinjectata in strat;

În cazul în care datorită neatenției la lucru sau din alte cauze, se poate produce poluarea apelor de suprafață, se vor lua următoarele măsuri:

- închiderea imediată a sursei de poluare, pentru limitarea întinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, în măsura în care aceasta este posibil;
- limitarea întinderii poluării, cu ajutorul digurilor.

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: aer

-in timpul functionarii emisiile sunt cele eliberate in atmosfera de catre grupul generator de electricitate care functioneaza ca un motor cu ardere interna pe baza de motorina, in aceasta situatie impactul asupra aerului este nesemnificativ.

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: sol și subsol

-in vederea diminuarii sau eliminarii impactului produs asupra subsolului , in cazul poluarilor accidentale, se vor efectua lucrări de îndepărtare a stratului de sol poluat in adâncime si se va transporta in depozite autorizate unde va avea loc depoluarea acestora; volumul ramas va fi completat cu material de umplutura sau de sol depoluat;

-pentru **colectarea selectivă a deșeurilor** rezultate atât în timpul executiei obiectivului, cât și după punerea în funcțiune, în timpul exploatarei sale vor fi instalati recipienti(containere) adecvati; beneficiarul are obligatia de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toata perioada realizarii lui, cât și după aceea;

-cantitatea de detritus rezultată (cca 900 t) va fi depozitată temporar într-o haba metalică etansă cu $V = 40\text{mc}$ și va fi transportată periodic la un depozit autorizat;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- nu se admit evacuări de ape uzate, reziduuri sau deseuri de nici un fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;
- substanțele folosite pentru prepararea și tratarea fluidului de foraj vor fi depozitate în spații adecvate și vor fi manipulate cu respectarea legislației în vigoare;
- fluidul de foraj rezidual rezultat- se transporta la firma autorizată cu care s-a încheiat contract;
- slamul/ solul infestat rezultate din beciul sondei și de pe suprafața de teren afectată pe parcursul activității de cercetare și exploatare a sondei sunt colectate și transportate la depozite autorizate în acest sens pentru bioremediere. După trecerea acestora în stare inertă se depozitează final sau se utilizează, în cazul în care corespund, ca material de umplutură sau pentru drumuri de exploatare;
- deseurile metalice rezultate se transporta la depozitul de bază al unității unde este reutilizat sau valorificat;
- balastul recuperat și sortat se depozitează în vederea utilizării pentru amplasamente noi.

Măsurile de diminuare a impactului pentru zgomot și vibrații

- în timpul exploatării se reduce semnificativ zgomotul, se produce doar local și temporar;
- distanța amplasamentului sondei este de cca 2650 m de prima casă (satul Pereni).

c) măsuri pentru închidere/ dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare :

În vederea dezafectării sondei- la sfârșitul perioadei de activitate sunt prevăzute operațiile:

- demontarea instalației de foraj și a instalațiilor auxiliare, -executarea operațiilor de închidere și asigurare a sondei, în interior prin izolarea posibilităților de comunicare între zacământ și gura sondei- prin realizarea de dopuri de ciment deasupra formațiunii pentru care a fost exploatată sonda;
- extragerea beciului sondei și umplerea gropii cu material de completare;
- deconectarea de la magistrala electrică
- curățirea santului de reziduuri și a havei de colectare;
- demobilizarea santului betonat, scoaterea și transportul habelor de detritus și a havei de reziduuri de pe locație;

- astuparea excavatiilor unde au fost poziționate habele;

-dezafectarea racordului la drumul petrolier de exploatare ;

Înainte de retrocedarea terenului către proprietari se vor efectua operațiile:

- scarificarea și nivelarea suprafeței careului și restrângerea la nivelul careului pentru exploatarea sondei;
- imprastierea pamantului vegetal din depozitul de pamant aflat în apropierea careului;
- aratura mecanică în două sensuri, discuirea, fertilizare cu îngrășăminte naturale.

Înainte ca terenul dezafectat și ecologizat să fie predat proprietarilor se vor executa determinări pentru stabilirea calității solului rezultat.

d) Impactul emisiilor de gaze cu efect de seră produse de executia proiectului asupra factorului de mediu aer/clima:

- **In faza de executie a proiectului** apar emisii de gaze cu efect de seră de la utilajele angrenate la realizarea investiției: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului, gazele arse de la esapament, se constituie ca surse mobile de poluare. Emisiile rezultate de la esapamentele utilajelor folosite la realizarea investiției – foraj sonda gaze, vor determina o creștere locală a concentrației de poluanți atmosferici, pe amplasamentul lucrărilor. Pentru evaluarea impactului asupra mediului înconjurător s-a folosit metoda V. ROJANSKI, rezultând un indice de impact asupra aerului de 0,25 care conform ”Scării de bonitate” relevă ca factorul de mediu aer va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra aerului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mică de apariție a unor fenomene majore, datorită măsurilor luate în faza de proiectare și ulterior prin lucrările specifice de monitorizare.

- În timpul funcționării sondelor emisiile provenite de la sursele mobile și fixe dispar în totalitate, pe amplasament neaflându-se decât câte un motor electric pentru sonda racordată la rețeaua electrică.

În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, de suprafața foraj și punere în producție sondele 2007, 2008, 2014 Predești nu vor afecta factorul de mediu aer/clima.

e) Fenomenele ce pot apărea datorate schimbărilor climatice și relația acestora cu proiectul:

- Canicula nu va afecta amplasarea sondelor 2007, 2008, 2014 Predești, sonda prin construcția ei nefiind termosensibilă. De asemenea, sondele sunt prevăzute cu un pichet de incendiu și au fost întocmite ipoteze și scheme de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- In cazul unor furtuni instalatia de extractie gaze sau titei este o instalatie solida conceputa a functiona in conditii de siguranta deplina indiferent de vreme, iar structura careului sondei este realizata din sisteme rutiere betonate, dalate, conform cerintelor studiului geotehnic efectuat pe amplasamentul propus, terenul fiind considerat in momentul de fata din punct de vedere morfologic - plan, fara denivelari si nu prezinta aspecte de instabilitate, eroziuni sau alte fenomene geologicedinamice.

In aceste conditii sonda nu va fi afectata de eventualele fenomene extreme cum ar fi furtunile.

- In cazul inundatiilor amplasamentul sondelor se afla situat intr-o zona neinundabila, unde reseaua hidrografica are o densitate redusa, iar distanta pana la principalele cursuri de apa (Raznic, Jiu, Meretel) este suficient de mare, pentru a nu fi afectat de posibile inundatii.
- Functionarea sondelor nu este influentata de conditiile meteorologice din zona amplasamentului si deci nu exista riscuri privind functionarea in perioade cu conditii meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scazute etc.).
- Productia sondelor nu va fi afectata de fenomenele extreme canicula/furtuni deoarece exploatarea se face de la mare adancime, din depozitele Sarmatian.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, lucrările de suprafata, foraj si punere in productie a sondelor 2007,2008,2014 Predesti nu vor afecta factorul de mediu aer/clima.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, Decizia Comisiei 2000/532/CE și Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.
- HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- SR 10009/2017 – Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;

În timpul realizării proiectului se vor respecta următoarele condiții:

- se vor respecta măsurile de protecție a factorilor de mediu prevazute in studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- nu se admit evacuări de ape uzate, reziduuri sau deseuri de nici un fel în apele de suprafața sau subterane, pe sol sau in subsol ;
- se interzice spalarea utilajelor sau a autovehiculelor, precum si executarea de operatiuni de reparatii si intretinere a acestora in zona de desfasurare a lucrărilor;
- se interzice functionarea utilajelor cu defectiuni la sistemul de atenuare a zgomotului si a vibratiilor;
- pe intraga perioada a executiei proiectului se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot produs de utilaje.

2. În timpul exploatarei:

- beneficiarul are obligatia de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toata perioada realizarii lui, cat si după aceea;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- vor fi respectate solutiile tehnice din documentatia ce a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu si care constituie anexa la acesta: memoriul tehnic si Raportul la studiu de evaluarea impactului asupra mediului, acte si avize emise de alte autorități;
- sonda va fi dotata cu instalație completa de prevenire a erupțiilor, corespunzatoare categoriei sondei si evaluarii presiunii de zacament, potrivit Regulamentului de Prevenire a Erupțiilor ;
- echipele de lucru vor fi permanent instruite asupra modului de actiune pentru prevenirea si combaterea erupțiilor ;
- prin modul de amenajare/ construire, dotare si functionare se va evita producerea de disconfort in vecinatati prin zgomote de o intensitate mai mare de 50 dB(A).
- se va acorda o atentie sporita manevrării utilajelor in apropierea zonelor locuite,astfel incat nivelul de zgomot sa se incadreze in limitele maxim admise; In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postînchidere:
- beneficiarul are obligatia de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toata perioada realizarii lui, cat si după aceea;
- după terminarea lucrărilor, careul va fi degajat de materialele utilizate si de cele rezultate in urma executiei, urmand a fi transportate in locuri special amenajate si autorizate;
- terenurile eliberate si refacute corespunzator vor fi redade circuitului natural, după caz, cu lucrări de protejare si reinierbare;
- la terminarea lucrărilor de construire se va asigura salubritatea întregului amplasament, inclusiv a zonelor adiacente, prin eliminarea tuturor materialelor si resturilor rezultate din executia obiectivului;

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

In cazul in care sondele se dovedesc productive , in general durata de exploatare este de 10-20 ani in functie de cantitatea de hidrocarburi cantonata la nivelul stratelor colectoare si a modalitatilor de exploatare, apoi sonda se poate abandona din productie.

Pentru sondele care se abandoneaza din productie, se va executa urmatorul program :

- se va crea un dop de nisip in perforaturi;
- se va umple putul cu un fluid de greutate specifica corespunzatoare presiunii din stratele traversate sau deschise de sonda;
- cu teville de extractie in sonda, se asigura gura sondei cu cap de pompare sau cap de eruptie, astfel incat sa se poata efectua o operatie de omorare prin circulatie, in situatii deosebite;
- pana la efectuarea operatiilor de abandonare propriu-zise, titularul de acord petrolier, va controla lunar situatia sondei, cu inregistrarea in rapoartele de productie a observatiilor.

Dupa obtinerea avizului de abandonare de la Compartimentul de Inspectie Teritoriala pentru Resurse Minerale sau de la Directia de specialitate din cadrul ANRM, se va executa urmatorul program :

- se va controla nisiparea efectuata in perforaturi si se va executa deasupra, un dop de ciment de 50 m;
- se va umple putul cu fluid de foraj de greutatea specifica cu care a fost sapata sonda ;
- coloanele defecte se vor cimentata pe toata lungimea afectata, incepand cu 50 m sub si 50 m deasupra zonei afectate (daca acest lucru este posibil);
- se vor efectua dopuri de ciment de circa 50 m deasupra si sub capetele de lyster;
- la sondele la care coloana de exploatare nu este cimentata pe toata lungimea, se poate obtine avizul pentru detubarea acesteia, iar daca acest lucru nu este posibil, se va perfora coloana de exploatare si se va executa o cimentare sub presiune, astfel incat sa se obtina un inel de ciment pe o lungime de cel putin 100 m;
- se va efectua un dop de ciment de circa 50 m la gura sondei, se va blinda si marca numarul sondei;
- dacă starea tehnica nu va mai permite reintrarea in coloana pentru reluarea lucrarilor de productie, cu avizul A.N.R.M., se va taia coloana la circa 2,50 m sub nivelul solului, se va executa un dop de ciment de circa 50 m, se va suda o blinda stantata cu nr. sondei, peste care se va pune sol vegetal.

Realizarea abandonarii in conformitate cu proiectul tehnic, va fi supervizata de un expert independent, autorizat de catre A.N.R.M., care va confirma in raportul de lucru exactitatea operatiunilor efectuate. Liste cu expertii autorizati de catre A.N.R.M., se vor afisa la toate C.I.T.R.M. – urile din tara, precum si pe site A.N.R.M.

Inainte de retrocedarea terenului, catre proprietari, se vor efectua urmatoarele operatiuni, in vederea aducerii amplasamentului la starea pe care acesta a avut-o, anterior existentei sondei:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- scarificare;
- doua araturi adanci pe directii perpendiculare;
- raspandirea uniforma a stratului de sol vegetal;
- discuire;
- fertilizare cu ingrasaminte naturale.

Inainte ca terenul dezafectat si ecologizat sa fie predat proprietarilor sunt executate determinari realizate de catre OSPA, in vederea stabilirii calitatii solului rezultat. Autoritatea abilitata – OSPA, in acest domeniu -, trebuie sa certifice calitatea solului rezultat, in raport cu zona in care, amplasamentul sondei, se afla situat.

Daca sonda se va dovedi neproductiva intreaga suprafata inchiriata se va reda in circuitul initial conform prevederilor legale in vigoare, un accent deosebit acordandu-se refacerii starii fizice a acestuia la conditiile initiale.

Pentru redarea suprafetei careului instalatiei de foraj in circuitul productiv, se va executa urmatoarea succesiune de lucrari:

- demontarea si transportul instalatiilor si dotarilor din careul sondei;
- scarificarea mecanica a terenului;
- strangerea, incarcarea si transportul materialelor folosite la amenajarea platformelor (dale, balast, piatra sparta) la parcurile din zona;
- imprastierea solului vegetal decopertat de pe suprafata careului sondei;
- nivelarea suprafetei solului ce a fost acoperita cu sol vegetal (suprafata totala, mai putin suprafata necesara exploatarei sondei);
- aratura mecanica in doua sensuri, discuirea si administrarea de ingrasaminte chimice si prelevarea de probe de sol cu respectarea Ordinului 184/1997 al MAPPM si analiza acestora in laboratoare specializate (OSPA); rezultatele analizelor se compara cu valorile determinate initial (inainte de inceperea lucrarilor la obiectiv), pentru a se verifica modul de refacere a amplasamentului; buletinele de analiza (initial si final) sunt documente pastrate la cartea constructiei sondei.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

- APM Dolj a publicat pe pagina de internet <http://apmdj.anpm.ro> următoarele documente:

- Raportul privind Impactul asupra Mediului întocmit de SC Envireco solutions SRL- Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 755 / 2018; evaluatorul a anexat declarație pe proprie răspundere cu privire la faaptul că nu are nici un interes personal în implementarea/dezvoltarea proiectului.

- anunțul privind emiterea acordului de mediu și proiectul acordului de mediu în data de xxxxx;

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

- APM Dolj a asigurat și garantat accesul liber la informație al publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:

- documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării procedurii la sediul APM Dolj și la sediul OMV PETROM SA din municipiul Craiova, str. Brestei, nr. 3, județul Dolj,.

a) depunerea solicitării:

- cererea de solicitare a acordului de mediu a fost adusă la cunoștința publicului prin anunț public în mass-media locală (Gazeta de Sud din 29.05.2023), afișare la Primăria Predești precum și pe pagina de internet a APM Dolj

b) etapa de încadrare:

- anunțul privind încadrarea proiectului în categoria celor ce se supun obligatoriu evaluării impactului asupra mediului și continuarea procedurii cu etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului a fost adus la cunoștința publicului prin publicare în mass-media – Gazeta de Sud din 20.07.2023 de către titular (afișare la sediul propriu și pe pagina de internet a OMV PETROM, la sediul Primăriei Predești) precum și la sediul APM Dolj respectiv pe pagina de internet a APM Dolj la 04.08.2023.

c) dezbateră publică:

- în data de 25.10.2023, ședință mediatizată prin publicare în mass-media de către titular (Gazeta de Sud din 22.09.2023), afișare la sediul și pe pagina de internet a OMV PETROM, la sediul și pe pagina de internet a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Primăriei Predești precum și la sediul APM Dolj respectiv pe pagina de internet a APM Dolj la data de 25.09.2023;

d) decizia de emitere a acordului de mediu:

- informarea publicului asupra emiterii acordului de mediu a fost asigurată prin publicare în mass-media - Gazeta de Sud din 08.11.2023, afișare la sediul titularului, pe pagina proprie de internet și la sediul Primăriei comunei Predești cu nr.3219/07.11.2023 și pe pagina de internet a APM Dolj la data de 22.11.2023;

• când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

- publicul interesat a avut posibilitatea exprimării opiniilor în cadrul Ședinței de dezbateri publice, care a avut loc în data de 25.10.2023 la Primăria Comunei Predești și pe tot parcursul procedurii prin mijloacele comunicate în presă și pe site-ul APM Dolj;

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat: nu au fost înregistrate propuneri/observații din partea publicului.

• dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat: nu este cazul.

VI. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor.

a) În timpul realizării proiectului

Monitorizarea mediului se realizează prin:

- efectuarea analizelor agrochimice asupra solului înainte și după efectuarea lucrărilor de foraj și a probelor de producție, în vederea refacerii amplasamentului și redării în circuitul inițial, dacă este cazul.

În mod normal, probele de sol vor fi prelevate de la două adâncimi diferite (reprezentând adâncimile situate la 5 cm și, respectiv, 30 cm de suprafața solului).

- urmărirea respectării planului privind gestionarea deșeurilor pe etape: colectare, depozitare, evacuare;

- urmărirea realizării transportului de deșuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate, pentru a se elimina posibilitatea deversării deșeurilor pe timpul transportului. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare. La întoarcerea din cursă, se va prezenta confirmarea că deșeurile au fost transportate la locul stabilit;

- verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor și asigurarea funcționării în permanență a dotărilor cu rol de protecție a mediului;

- instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;

- informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;

- personalul care desfășoară activitatea de construcție a sondei este obligat să cunoască și să respecte regulamentul de prevenire a erupțiilor. Acest regulament cuprinde un set complet de măsuri concrete, pentru fiecare loc de muncă și instalație, necesare a fi luate pentru prevenirea sau intervenția în caz de situații deosebite;

- folosirea tipurilor de fluide recomandate în proiect și asigurarea în permanență a caracteristicilor indicate;

- parametrii fluidului de foraj se vor adapta în funcție de condițiile întâlnite, se vor lua măsuri de prelucrare continuă a datelor obținute, în scopul asigurării unui fluid de foraj optim pentru traversarea formațiunilor geologice întâlnite;

- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă, odată /schimb și ori de câte ori este necesar. Datele se vor consemna în caietul de schimb;

- în timpul operațiilor de tubaj și cimentare se vor respecta măsurile SSM specifice acestor operații, cuprinse în normele departamentale de protecția muncii;

- instruirea corespunzătoare a personalului privitor la condițiile geologo-tehnice ale sondei și prevederile SSM, apărare împotriva incendiilor, îndrumătorul tehnic, regulamentele pentru prevenirea erupțiilor, prevenirea și lichidarea accidentelor tehnice;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- desfasurarea operatiilor pe baza de programe intocmite si avizate cu asigurarea unei asistente corespunzatoare.

In timpul probelor de productie, se vor monitoriza permanent: tipul fluidelor obtinute, debit, volum produs si presiuni de suprafata.

Pe toata durata operatiilor de foraj, parametrii vor fi inregistrati permanent.

Personalul specializat va intocmi un "Raport zilnic" privind parametrii inregistrati si hidrocarburile detectate, iar la final va intocmi un "Raport final" care va include toate diagramele solicitate. "Raportul zilnic" va include descrierea litologica a probelor, indicatiile de hidrocarburi din probe, rezultatele analizelor (fluorescenta, reactie benzen, acetone, etc) si valorile de continut in material carbonatic.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural in zona din vecinatatea zonei sa fie minim constructorul are obligativitatea respectarii termenelor de executie si control pe faze de executie, in conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

b) Monitorizarea în timpul exploatării proiectului

Pentru monitorizarea factorilor de mediu, pe perioada de exploatare, se vor lua urmatoarele masuri:

- stabilirea surselor potential poluatoare ;
- stabilirea cauzelor poluarii;
- stoparea surselor si eliminarea cauzelor;
- monitorizarea arealului prin prelevare de probe si analiza acestora;
- realizarea unei baze de date in care se poate urmari evolutia concentratiei de poluant in timp;
- urmarirea productiei (pierderi de produs).

Masurile de mai sus sunt sintetizate in continuare:

Tabel 1-Monitorizarea de fond a surselor posibile de poluare

Sursa potentiala de poluare / obiective	Indicator urmarit	Interval urmarire — masurare	Masuri de limitare a poluarii
Pompe, armaturi	Avarii, neetanseitati	Data producerii / data producerii	Reparatii executate / mod gospodarire deseuri / inlocuire garnituri
Habe, rezervoare colectoare	Vidanjare (golire) rezervoare colectoare	Grafic de curatare / vidanjare	Organizatorice (respectarea graficului)
Conducte de transport	Numar spargerii	Data producerii	Cuponari, reparatii capitale
Sonda	Interventii, reparatii, respectare grafic vidanjare	Data executiei	Organizatorice

Tabel-2 -Program de monitorizare factori de mediu

Factor de mediu	Indicator de Calitate	Interval de urmarire/masurare	Masuri de diminuare a poluarii
	Hidrocarburi		



Apa	PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi,CCO-Cr, conductivitate, potential redox	<p><i>Pentru monitorizarea calitatii apei subterane se propune utilizarea unui foraj existent, FM3 cu H=20 m, situat in amonte de grupul de sonde si executia unui foraj de monitorizare amplasat in aval, pe directia generala de curgere a apei subterane (FM4), cu adancimea de 15 m.</i></p> <p><i>In sistemul de monitorizare a apei subterane din zona de lunca vor fi incluse si forajele existente FM5 si FM6 executate pentru monitorizarea sondelor 2003 si 2005 Predesti precum si doua puncte de prelevare a apei de pe raul Raznic.</i></p>	<p>Identificare, eliminare sursa poluare daca este cazul</p> <p>Folosirea de materiale absorbante Interventia rapida si curatarea zonei afectate, daca este cazul.</p>
Sol	PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi, cadmiu, nichel, cupru.	<p>Prelevare probe in cazul producerii unor accidente. Aceasta prelevare se va face lunar – de la producerea unui eveniment poluant pana la remedierea situatiei.</p>	<p>Indepartare/tratare sol contaminat daca este cazul. Utilizarea de materiale absorbante</p>

c) Monitorizarea mediului in etapa de postinchidere a sondei

Conform Legii 74/2019 privind modalitatile de investigare si evaluare a poluarii solului si subsolului, la incetarea activitatii cu impact asupra mediului geologic, la schimbarea activitatii sau a destinatiei terenului, operatorul economic sau detinatorul de teren este obligat sa realizeze investigarea si evaluarea poluarii mediului geologic.

Evaluarea intensitatii poluarii intr-un sit potential contaminat se efectueaza prin comparatie cu fondul natural din zonele adiacente si cu valorile de prag de alerta si prag de interventie prevezute in reglementarile specifice.

Investigarea si evaluarea poluarii mediului pentru amplasament si zonele adiacente parcurg urmatoarele etape:

- analiza si interpretarea datelor existente;
- investigarea si evaluarea preliminara;
- investigarea si evaluarea detaliata.

In cazul in care, concentratia unuia sau mai multor poluanti se situeaza peste pragul de alerta, dar nu atinge valorile pragului de interventie operatorul economic este obligat sa asigure monitorizarea periodica a evolutiei concentratiilor de poluanti in mediu, stabilita de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului.

In cazul in care, concentratia unuia sau mai multor poluanti se situeaza peste pragul de interventie, operatorul economic este obligat sa realizeze etapa de investigare si evaluare detaliata, la solicitarea si in conditiile stabilite de autoritatea competenta pentru protectia mediului.

d) Monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Conform Avizului de Gospodărire a apelor nr.49/14.06.2023 se prevede se prevede monitorizarea hidrogeologică a acviferului freatic pe criterii geomorfologice și geologice în 2 zone de monitorizare: zona înaltă și zona joasă de monitorizare.

Zona înaltă va fi monitorizată prin:

- Execuția FM1 nou(amonte) cu adâncimea prognozată de 40,0 m amplasat în partea nord-vestică a acestei zone
- forajul existent (aval) FM2 amplasat în partea estică a zonei
- execuția forajului FM7 nou (aval) cu adâncimea prognozată de 30,0 m amplasat în partea sudică a zonei; forajul FM7 se va construi numai după execuția sondei propuse LC1 și dacă forajul de monitorizare FM1 va avea rezultate precum nivel piezometric, debit și denivelare. Coordonatele STEREO 70 ale forajului de monitorizare FM7 sunt: X=386450, Y=321730

Zona joasă va fi monitorizată prin:

- foraj existent FM3 monitorizează pe direcția amonte acviferul freatic din depozitele de luncă ale pârâului Raznic
- forajul propus FM4 pentru adâncimea de 15,0 m. Forajul FM4 va monitoriza calitatea apei subterane cantonată în depozitele de luncă ale pârâului Raznic pe direcția aval.
- Forajele existente FM5, FM6, cu adâncimea de 15,0 m au fost realizate pentru monitorizarea sondelor 2003 și 2005 Predești și vor monitoriza calitatea apei din depozitele aluvionare ale pârâului Raznic.

-
- Punctele de monitorizare SM1 și SM2 vor fi materializate prin borne cu următoarele coordonate STEREO 70:

- SM1: X=322100, Y=388860
- SM2: X=323200, Y=388100

Coordonatele STEREO 70 ale forajelor de monitorizare:

- FM1: X=323700, Y=385410
- FM2: X=323193, Y=387205
- FM3: X=323915, Y=386660
- FM4: X=321460, Y=388935
- FM5: X=323000, Y=387746
- FM6: X=322921, Y=387751
- FM7: X=321730, Y=386450
- SM1: X=322100, Y=388860
- SM2: X=323200, Y=388100

- Indicatorii de calitate pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona sondei 2004 Predesti, prin intermediul forajului de observatie sunt: sulfati, cloruri,plumb, cadmiu, nichel, mercur, hidrocarburi aromatice policiclice (PAH) –toate, BTEX (volatile)- benzen , toluen,etilbenzen, o-xilen, (m+p)-xilen, substanțe extractibile.

- Perioada de monitorizare: pe durata de execuție și pe toată durata de exploatare a sondei;
- Frecvența de monitorizare:
 - Pe durata de execuție a sondei
 - O determinare pentru toti indicatorii mentionati, realizata la inceputul executiei (proba de referinta) si una la finalizarea executiei sondei, daca durata nu depaseste o luna;
 - Lunara, daca durata de execuție este mai mare de o luna
 - In perioada de exploatare: semestrială.

Elaboratorul documentației tehnice de fundamentare și titularul proiectului își asumă responsabilitatea corectitudinii datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare aferentă.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Conform prevederilor Legii 292/2018, titularul de proiect are următoarele obligații:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Art. 34, alin. (1)- Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.
- Art. 35- Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă emitentă a aprobării de dezvoltare despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea aprobării de dezvoltare, în condițiile legislației specifice.
- Art. 43, alin. (3)- La finalizarea proiectelor publice și private care au făcut obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului care a parcurs procedura verifică respectarea prevederilor Acordului de mediu.
- Art. 43, alin. (4) Procesul-verbal întocmit în situația prevăzută la alin. (3) se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- Este obligatorie respectarea proiectului care a stat la baza avizării; orice modificare a acestuia care poate avea efecte semnificative asupra mediului se va comunica la APM Dolj înainte de realizarea ei.
- În situația renunțării finalizarea lucrărilor începute se vor lua măsuri care să prevină, diminueze sau reducă impactul direct sau indirect asupra așezărilor umane, floră, faună, sol, apă, aer, bunuri materiale.
- Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.
- Acordul de mediu se suspendă de către autoritatea emitentă, pentru nerespectarea prevederilor acestuia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea proiectului este interzisă.
- În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea prezentei decizii.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.
Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

La finalizarea investiției, înainte de punerea în funcțiune a obiectivului, titularul va solicita la APM Dolj și va obține autorizație de mediu conform prevederilor Ordinului 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emiterie a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

Răspunderea pentru corectitudinea datelor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului de proiect.

Planșa " *Plan de amplasare instalație de foraj* " stampilată de APM Dolj cu "vizat spre neschimbare" reprezintă Anexa nr.1 la prezentul acord de mediu și face parte integrantă din acesta.

Prezentul Acord de Mediu conține 21 (douăzeci și una) pagini și a fost redactat în trei exemplare originale.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Dr.ing. MONICA DANIELA MATEESCU**

SEF SERVICIU A.A.A.,
chimist Danuzia MAZILU

Intocmit
ing. Cristina Marinescu

Responsabil biodiversitate,
Corina Vișan



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200449

E-mail: office@apmdj.anpm.ro; Tel: 0746.248.743

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679